

Panasonic
ideas for life

FPWIN Pro

Software di
programmazione
per PLC



Un Tool per
tutte le applicazioni

FPWIN Pro è il software di
programmazione utilizzabile
con tutti i PLC serie FP



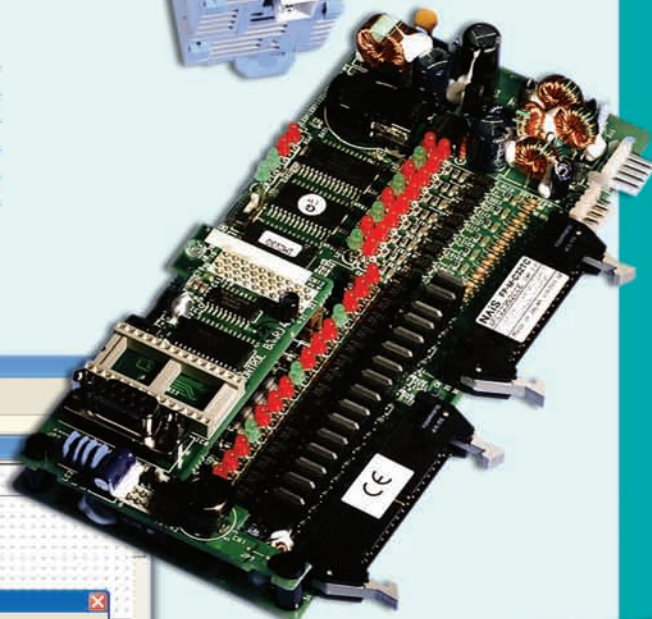
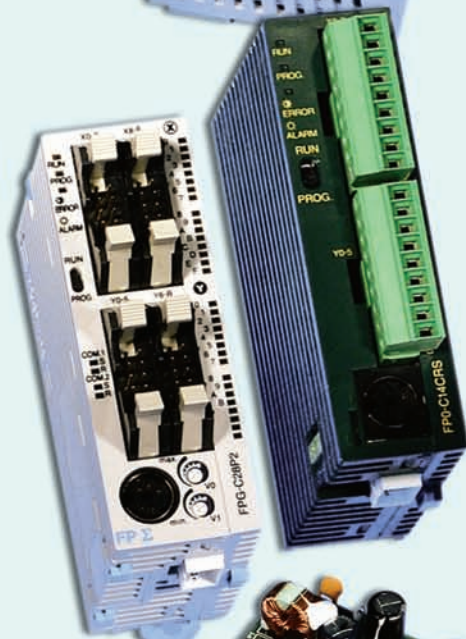
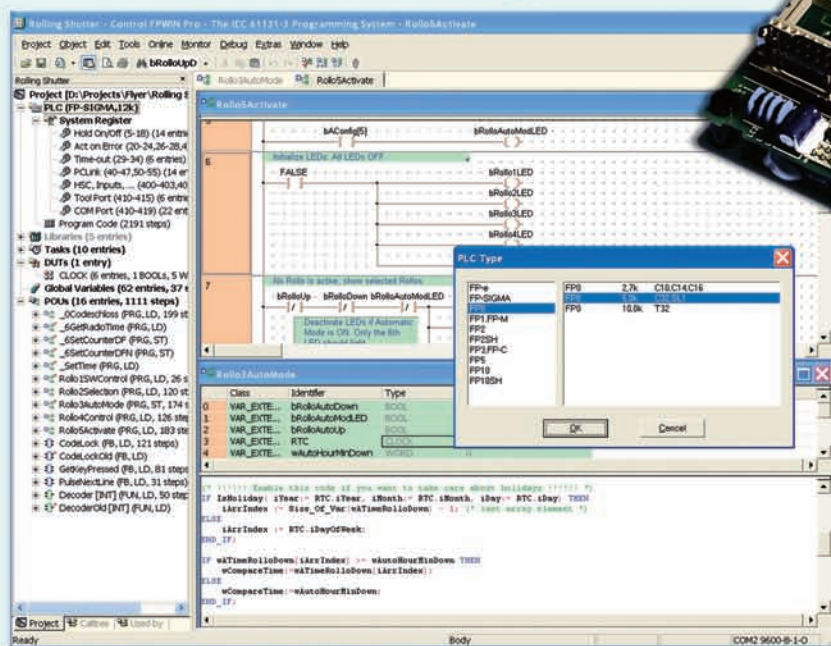
No. C-34
ST
April 4, 2003
Datatypes supported: 10 of 26

PLCopen
reusability
level

No. C-35
04.04.2003
DS: 10 of 26

PLCopen
motion
control

È il primo software al mondo
con certificato "Reusability level"



Panasonic... il nuovo nome di **NAIS**

FPWIN PRO - Sistema di programmazione secondo IEC 61131-3

FPWIN Pro è il software di programmazione sviluppato da Matsushita secondo gli standard internazionali IEC 61131-3 (per Windows 95/98, nt v4.0, 2000, ME o XP). Questa nuova versione è il risultato di un'esperienza pluriennale. Siamo stati uno dei primi produttori di PLC ad offrire un software di programmazione conforme a IEC 61131-3 e facciamo parte dell'organizzazione internazionale PLCopen.

The screenshot displays the FPWIN Pro software interface for programming a PLC. The main window is titled "Rolling Shutter - Control FPWIN Pro - The IEC 61131-3 Programming System - _0Codeschloss".

- Editor di programmazione Testo Strutturato (ST):** The central area shows a text editor with the following code:


```
(* Calculate the parity,
bit 0..28, 29..35, 36..58 must have even number of long pulses *)
IF bOddNumber & bLongPulse THEN
  bOddNumber := FALSE;
ELSIF bLongPulse THEN
  bOddNumber := TRUE;
END_IF;

IF bSecArray[59] THEN (* Avoid buffer overflow
  iSecCounter := 0; (* Here iSecCounter has t
END_IF; (* incremented from 59 to
```
- Barra strumenti con icone che rappresentano i menu usati più frequentemente:** A toolbar at the top contains various icons for file operations, editing, and execution.
- Dichiarazione delle variabili:** A table at the top lists variables:

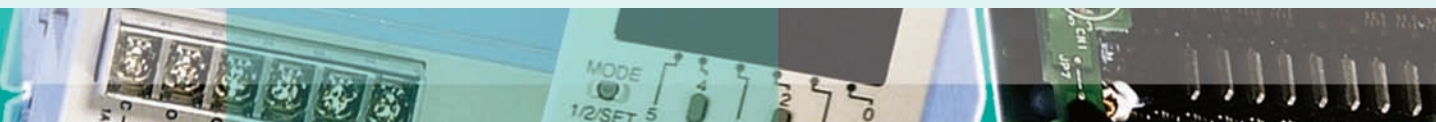
| Class | Identifier | Type | Initial | Comment | |
|-------|-------------|--------------|---------|---------|---------------------|
| 0 | VAR_INPUT | iCounterDF | INT | 0 | Ring counter val... |
| 1 | VAR_INPUT | iCounterD... | INT | 0 | Ring counter val... |
| 2 | VAR_OUTP... | wYearMonth | W... | 0 | Year + Month in... |
- OP/FUN/FB Selection:** A dialog box on the right allows selecting functions from libraries like ABS, ACOS, and ADD.
- Diagramma Contatti (LD):** The bottom section shows a ladder logic diagram with rungs 14, 15, 16, and 17, including timers and interlocks.
- Navigatore per un'immediata panoramica dei progetti molto complessi:** A project tree on the left lists various components like DUTs, Global Variables, and POU steps.

● Navigatore per un'immediata panoramica dei progetti molto complessi

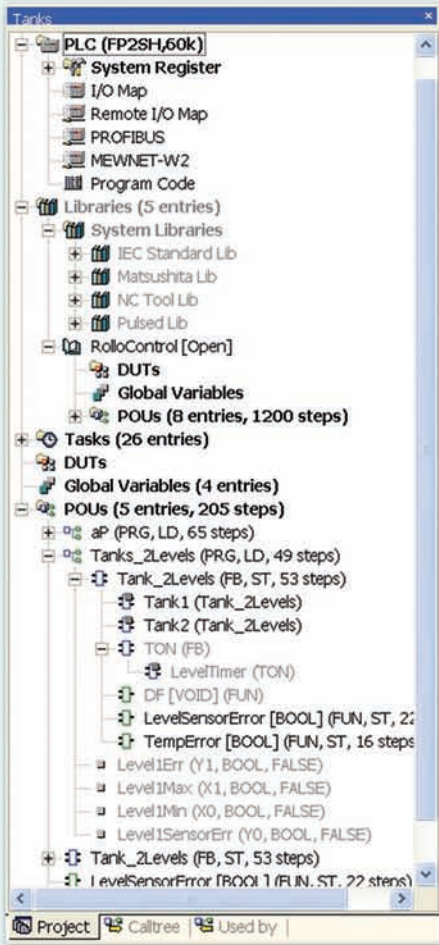
● Selezione delle funzioni/blocchi funzione

● Editor di programmazione Diagramma Contatti (LD)

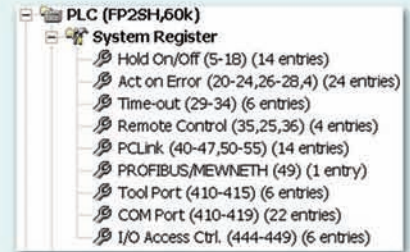
- Un software per tutti i PLC serie FP
- 5 linguaggi di programmazione: (Lista istruzioni), LD diagramma contatti, FBD (diagramma blocchi funzione), SFC (tabella funzioni sequenziali), ST (testo strutturato)
- 6 lingue supportate: Inglese, Tedesco, Francese, Italiano, Spagnolo e Giapponese
- Unità strutturate di organizzazione programmi, gestione funzioni e progetti
- Programmazione remota, servizi e diagnostica via modem o Ethernet
- Commenti approfonditi e documentazione online creata contestualmente con il programma
- Dimensione minima del programma grazie all'ottimizzazione della compilazione
- Tool potenti di debug e monitoraggio per fornire informazioni sullo stato del PLC
- Documentazione stampata completa e supporto per blocchi funzione e librerie aiutano a far funzionare il proprio hardware a tempo di record mentre vengono rigorosamente mantenuti gli standard qualitativi



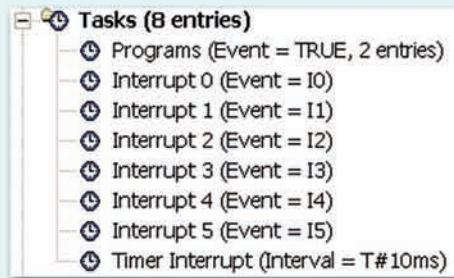
La rappresentazione grafica della gerarchia del progetto nel navigatore fornisce una chiara panoramica anche dei progetti molto complessi. Per accedere a qualsiasi oggetto dal progetto fare semplicemente doppio click su di esso.



Gruppo POU contenente tutte le unità di organizzazione dei programmi e le dichiarazioni delle variabili.



Configurazione del sistema hardware, degli I/O, delle reti.

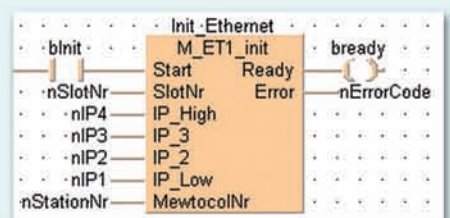
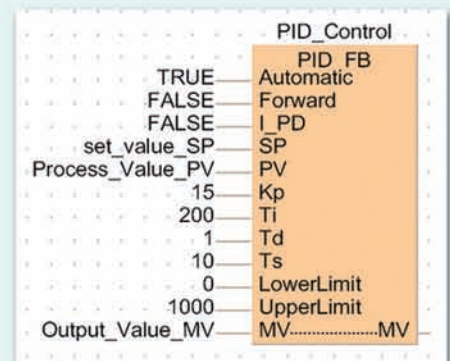
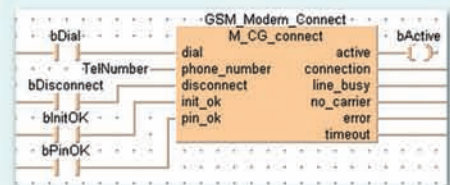


Ingresso e configurazione dei task (ciclo, ad evento, a tempo).

Il riutilizzo di funzioni e blocchi funzione già fatti, fa risparmiare tempo nella programmazione e nel debugging.

In FPWIN PRO, Matsushita offre un sistema per l'utilizzo di blocchi funzione e funzioni da librerie. Il programmatore può crearsi la sua libreria o utilizzare una varietà di librerie già disponibili per le routine standard e le applicazioni speciali. Queste librerie riducono drasticamente il tempo necessario per sviluppare le applicazioni e di conseguenza fanno risparmiare sui costi relativi alle risorse umane. Tutte le librerie includono anche un file di help online completo ed esempi di programmazione.

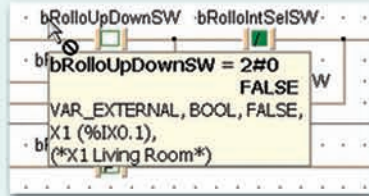
| | Codice |
|--|----------------|
| Libreria Ethernet | NCL-ET1-LIB |
| Libreria Modbus | NCL-MODBUS-LIB |
| Libreria Controllo Processo | NCL-MR-LIB |
| Libreria inverter per comunicazione seriale | NCL-ISC-LIB |
| Libreria PLC OPEN-MOTION CONTROL | NCL-MC-LIB |
| Libreria per la comunicazione con sistemi di visione | NCL-ICH-LIB |
| Libreria per comunicazione via modem GSM | NCL-CG-LIB |
| Libreria per comunicazione via modem FPMODEM | NCL-CMEU-LIB |
| Librerie PROFIBUS e altre librerie disponibili gratuitamente in internet | |



Tool TIP utili

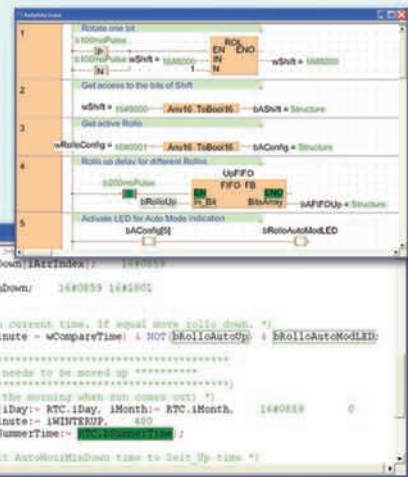
| Class | Identifier | Type |
|--------------|----------------------|-------|
| VAR_EXTERNAL | bRolloSelectSW | BOOL |
| VAR_EXTERNAL | bRolloUpDownSW | BOOL |
| VAR_EXTERNAL | bRolloSelectSW = 2#0 | FALSE |
| VAR_EXTERNAL | bRolloSelectSW | FALSE |

Tool Tip forniscono informazioni rapidamente così non si devono cercare via menu.



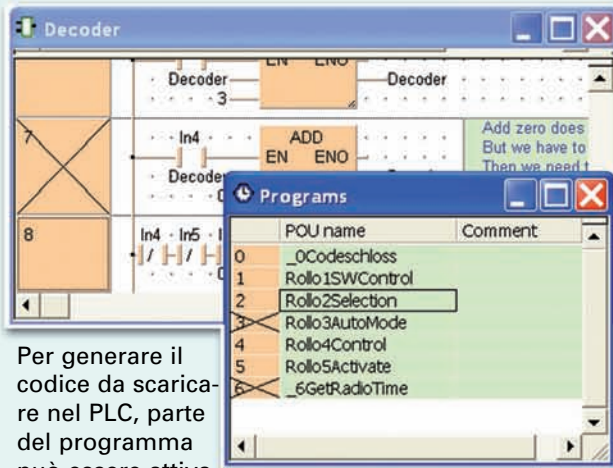
Funzioni di monitoraggio

Monitoraggio LD
Monitoraggio ST



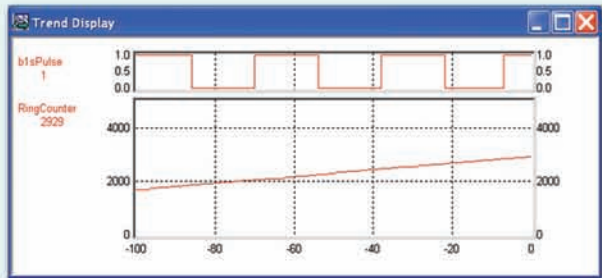
Quando si apre un progetto sullo schermo, le variabili del PLC possono essere monitorate in modalità "online".

Attivare e disattivare parti e Task di programma



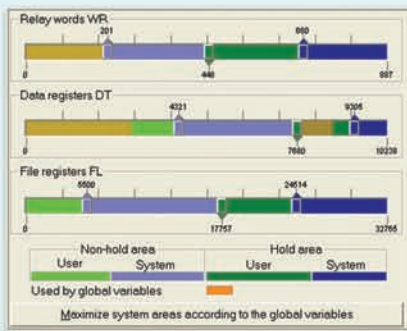
Per generare il codice da scaricare nel PLC, parte del programma può essere attivata o disattivata. Lo stato della porzione di programma viene indicato in un'area di informazioni specifica tramite "X".

Trend di monitoraggio



Le condizioni dei contatti e/o valori delle variabili possono essere visualizzate su un asse temporale. In una finestra si possono visualizzare fino a 16 contatti o variabili.

Opzioni di compilazione



È possibile specificare le aree di memoria del PLC dedicate a FPWIN PRO semplicemente regolando i cursori.

FPWIN PRO offre una grande varietà di funzioni avanzate supplementari che permettono di risparmiare sui costi di sviluppo, aumentare la produttività dalla pianificazione del progetto iniziale all'attività di programmazione quotidiana.

Finestre di dialogo per configurare facilmente



FPWIN PRO offre finestre di dialogo facili da usare per la configurazione in modo semplice del PLC, per es. il display dell'FP-e. È possibile controllare il risultato della configurazione direttamente dal display nella finestra di dialogo.

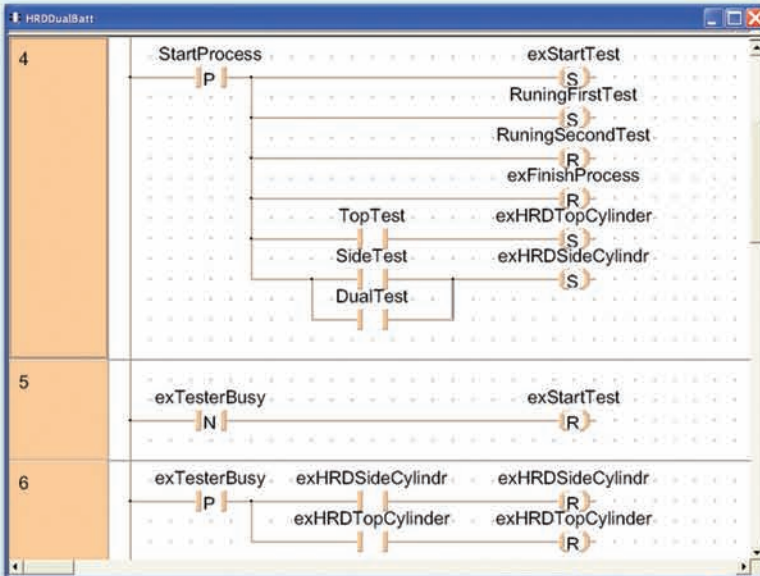
- Anteprima di stampa per il progetto completo
- Help online sofisticato
- Caricamento dei progetti completi di commenti da PLC
- Editor di ricette
- Tipi di dati complessi, per es. STRINGHE per tutti i PLC
- Utili impostazioni di colori e sintassi



FPWIN PRO - Programmazione standard IEC 61131-3

La flessibilità nella scelta degli editor riduce notevolmente i tempi di programmazione, permettendo di scegliere il linguaggio di programmazione più familiare o il più adatto alla struttura del progetto.

Diagramma contatti LD



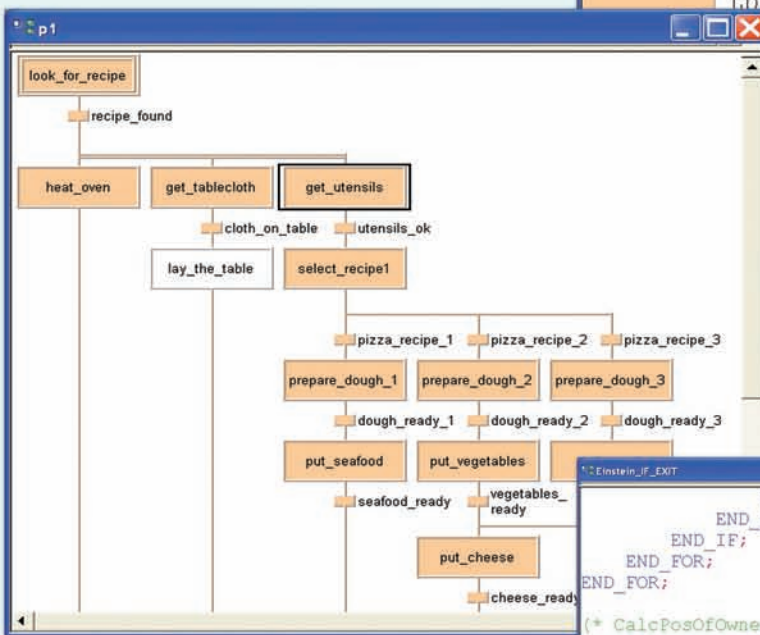
Lista istruzioni IL

```
16#1B
TempBuf [1]
TRUE
TempBuf [0], 1
WaitESC
TimVar
NxState

16#2B2B
TempBuf [1]
TempBuf [2]
TRUE
TempBuf [0], 3
WaitCMD
TimVar
NxState

TRUE
ASC 'ATH &FE0', TempBuf [1]
16#0D
TempBuf [5]
TRUE
TempBuf [0], 9
```

Tabella funzioni sequenziali SFC



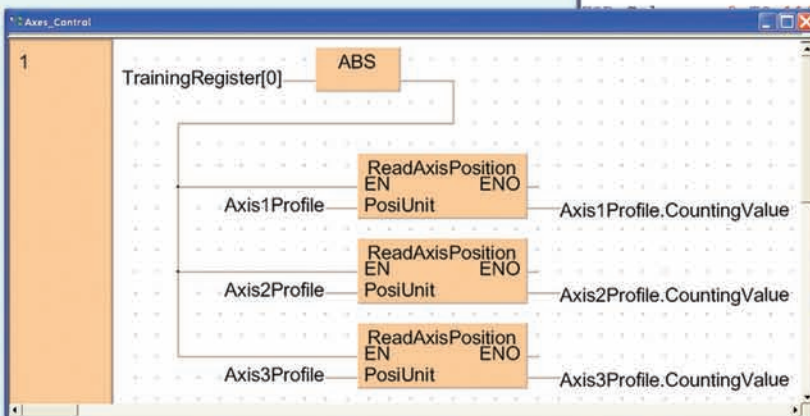
Testo strutturato ST

```
END_IF;
END_FOR;
END_IF;
END_FOR;
END_FOR;
END_FOR;
(* CalcPosOfOwnerOfFish *)
bFound:=FALSE;

DO
+1=a[WHITE,Color] THEN
0 TO 119 DO
TISH,Nation]=a[RED,Color] AND
WEGIAN,Nation]=0 AND
RWEGIAN,Nation]=a[BLUE,Color]+1 OR
UE,Color]=a[NORWEGIAN,Nation]+1)

rink := 0 TO 119 DO
a[DANISH,Nation]=a[TEE,Drink] AND
a[GREEN,Color]=a[COFFEE,Drink] AND
a[MLK,Drink]=2
HEN
FOR Cigarette := 0 TO 119 DO
```

Diagramma blocchi funzione FBD



Molti anni di esperienza assicurano competenza ed innovazione

Il nostro personale altamente qualificato garantisce un software di programmazione dei PLC all'avanguardia. Mentre altre aziende pubblicizzano la loro conformità a ISO 9001, noi la utilizziamo come norma inderogabile in tutte le fasi di sviluppo, dall'architettura alla definizione delle richieste, alle specifiche, al design, all'implementazione, ai test e alla manutenzione.

| Prodotto | Codice |
|---|--|
| FPWIN PRO 5 versione completa (supporta tutti i PLC serie FP) | FPWINPROFEN5 Manuale inglese FPWINPROFDE5 Manuale tedesco |
| FPWIN PRO 5 versione ridotta (supporta FP-e, FP0, FPΣ(Sigma), FP-M, FP1) | FPWINPROSEN5 Manuale inglese FPWINPROSDE5 Manuale tedesco |
| FPWINPRO 5 aggiornamento versione completa (aggiorna la versione completa da Ver. 3 o superiore a Ver. 5) | FPWINPROFREN5 Manuale inglese FPWINPROFRDE5 Manuale tedesco |
| FPWINPRO 5 aggiornamento versione ridotta (aggiorna la versione ridotta da Ver. 3 o superiore a Ver. 5) | FPWINPROSREN5 Manuale inglese FPWINPROSRDE5 Manuale tedesco |



CD DEMO GRATUITA

Per ricevere gratuitamente la demo inviare un e-mail a: info@matsushita.it

Panasonic Electric Works

Europa

| | | |
|---------------------------|--|--|
| ▶ Headquarters | Panasonic Electric Works Europe AG | Rudolf-Diesel-Ring 2, 83607 Holzkirchen, Tel. (08024) 648-0, Fax (08024) 648-111, www.panasonic-electric-works.com |
| ▶ Austria | Panasonic Electric Works Austria GmbH PEW Electronic Materials Europe GmbH | Josef Madersperger Str. 2, 2362 Biedermannsdorf, Tel. (02236) 26846, Fax (02236) 46133, www.panasonic-electric-works.at Industriehafenstraße 9, 4470 Enns, Tel. (07223) 883, Fax (07223) 88333, www.panasonic-electronic-materials.com |
| ▶ Benelux | Panasonic Electric Works Sales Western Europe B.V. | De Rijn 4, (Postbus 211), 5684 PJ Best, (5680 AE Best), Netherlands, Tel. (0499) 372727, Fax (0499) 372185, www.panasonic-electric-works.nl |
| ▶ Czech Republic | Panasonic Electric Works Czech s.r.o. | Prumyslová 1, 34815 Planá, Tel. (0374) 799990, Fax (0374) 799999, www.panasonic-electric-works.cz |
| ▶ France | Panasonic Electric Works Sales Western Europe B.V. PEW Electronic Materials France S.A.R.L. | French Branch Office, B.P. 44, 91371 Verrières le Buisson CEDEX, Tél. 01 60135757, Fax 01 60135758, www.panasonic-electric-works.fr 26 Allée du Clos des Charmes, 77090 Collégien, Tél. 01 64622919, Fax 01 64622809, www.panasonic-electronic-materials.com |
| ▶ Germany | Panasonic Electric Works Deutschland GmbH | Rudolf-Diesel-Ring 2, 83607 Holzkirchen, Tel. (08024) 648-0, Fax (08024) 648-555, www.panasonic-electric-works.de |
| ▶ Ireland | Panasonic Electric Works UK Ltd. | Dublin, Tel. (01) 4600969, Fax (01) 4601131, www.panasonic-electric-works.co.uk |
| ▶ Italy | Panasonic Electric Works Italia s.r.l. PEW Building Materials Europe s.r.l. | Via del Commercio 3-5 (Z.I. Ferlina), 37012 Bussolengo (VR), Tel. (045) 6752711, Fax (045) 6700444, www.panasonic-electric-works.it Viale Elvezia 18, 20154 Milano (MI), Tel. (02) 33604525, Fax (02) 33605053, www.panasonic-building-materials.com |
| ▶ Nordic Countries | Panasonic Electric Works Nordic AB PEW Fire & Security Technology Europe AB | Sjöängsvägen 10, 19272 Sollentuna, Sweden, Tel. (08) 59476680, Fax (08) 59476690, www.panasonic-electric-works.se Citadellsvägen 23, 21118 Malmö, Tel. (040) 6977000, Fax (040) 6977099, www.panasonic-fire-security.com |
| ▶ Portugal | Panasonic Electric Works España S.A. | Portuguese Branch Office, Avda Adelino Amaro da Costa 728 R/C J, 2750-277 Cascais, Tel. (21) 4812520, Fax (21) 4812529 |
| ▶ Spain | Panasonic Electric Works España S.A. | Barajas Park, San Severo 20, 28042 Madrid, Tel. (91) 3293875, Fax (91) 3292976, www.panasonic-electric-works.es |
| ▶ Switzerland | Panasonic Electric Works Schweiz AG | Grundstrasse 8, 6343 Rotkreuz, Tel. (041) 7997050, Fax (041) 7997055, www.panasonic-electric-works.ch |
| ▶ United Kingdom | Panasonic Electric Works UK Ltd. | Sunrise Parkway, Linford Wood, Milton Keynes, MK14 6LF, Tel. (01908) 231555, Fax (01908) 231599, www.panasonic-electric-works.co.uk |

Italia

Panasonic Electric Works Italia s.r.l.

Via del Commercio 3-5 (Z.I. Ferlina) - I-37012 Bussolengo (VR),
Tel. 045 6752711 - Fax 045 6700444 - info@matsushita.it
www.panasonic-electric-works.com - www.matsushita.it